K-B目地

K-Bjoint are proposed to a construction site.

NETIS HK-040003-V

平成22年度 活用促進技術

日本仮設株式会社

K-Bjoint

土木用ひび割れ誘発目地材

K-B目地 PAT.

NETIS登録番号 HK-040003-V
平成22年度 活用促進技術

KB目地は従来には無い コーキング不要のひび割れ誘発目地材です!

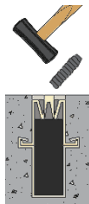
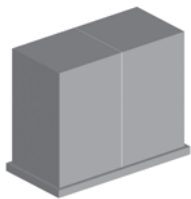
5つの特長 Features

KB目地は従来には無い方法で優れた性能を発揮し、ひび割れ制御と構造物の高品質化に貢献します。

POINT1 抜群の施工性

- 取り外す必要が無くコーキング処理も不要。
- 型枠に蝶ナットで固定するだけなので取り付けが簡単。(A,B-TYPE)
- 躯体の形状に合わせた役物加工が可能。

POINT2 優れた耐久性

- コーキングが不要なので脱落の心配無し。
- 表面が軟質の為、衝撃や乾燥に強い。

POINT3 安心の止水性

- コンクリートと化学結合する特殊ブチルゴムを使用し水密構造にも対応。(A-TYPE)
- 0.5MPaの水圧でも漏水無し。(A-TYPE)

POINT4 高い応力集中度

- 高い応力集中性能により、ひび割れは所定の位置へ確実に集中。
- 固定が簡単な誘導鉄板で欠損率を調節可能。

POINT5 美しい仕上り

- コンクリート色とマッチし構造物の美観を損なわない。
- 面取りやハンチの形状に合わせ加工するため美観を保つ。

ひび割れ誘発目地とは?

温度ひび割れが発生する位置を計画的に定め、所定の間隔で断面欠損部を設けることによって、ひび割れを集中的に発生させることを目的とするものです。

外部拘束温度ひび割れ

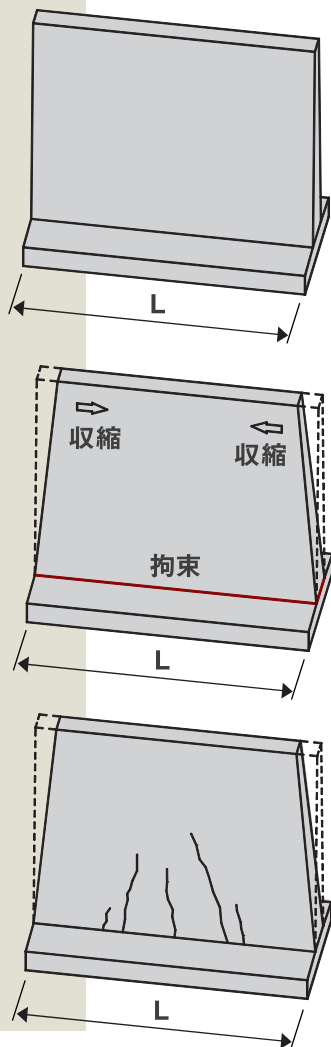
① 打設後、水和熱によりコンクリートが膨張。

② 外気温により徐々に温度降下し収縮。

③ 底版コンクリートにより拘束される為、収縮できず引張応力が生じる。

④ 引張応力がコンクリートの引張強度を超えたときにひび割れが発生する。

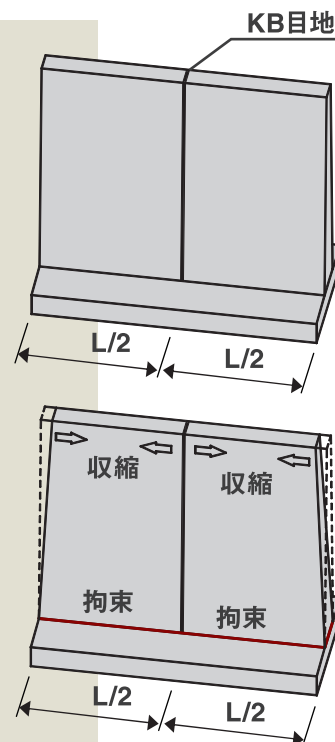
⑤ 収縮量によってひび割れ幅は、広がっていく。

⑥ ひび割れの発生する位置は特定できず、ランダムに発生する。

KB目地による効果

① KB目地を設置することで、断面欠損部を設ける。

② 引張応力は、KB目地部で解放される。
（ひび割れの発生）

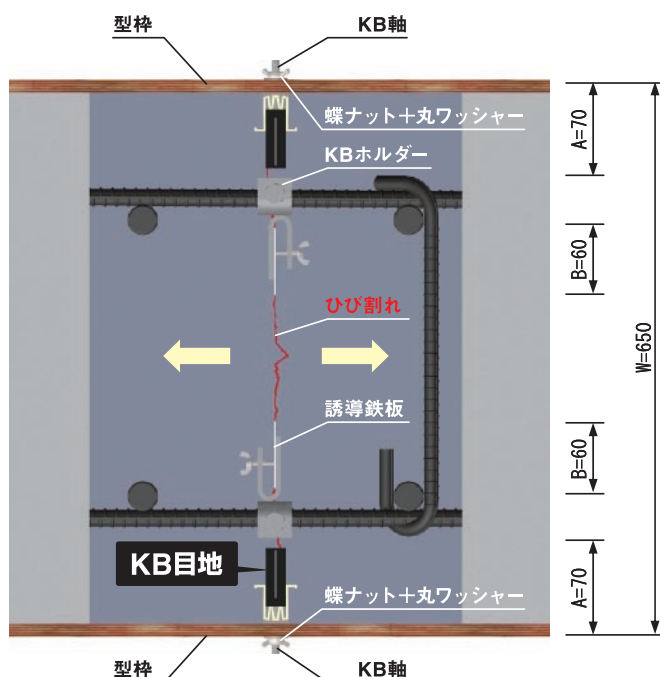
③ 拘束長さ（L）がKB目地によりL/2となる。

④ 拘束長さが短いコンクリート(L/2)は、引張応力が小さくなり、温度ひび割れが生じにくくなる。

土木学会：2007年制定コンクリート標準示方書 抜粋

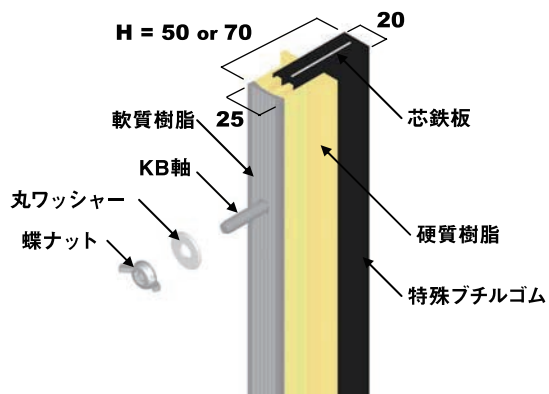
【解説】
コンクリート構造物の場合は、セメントの水和熱や外気温などによる温度変化、乾燥収縮など外力以外の要因による変形が生じることがあり、このような変形が拘束されるとひび割れが発生することがある。したがって、あらかじめ定められた場所にひび割れを集中させる目的で所定の間隔で断面欠損部を設けておき、ひび割れを人為的に生じさせるひび割れ誘発目地を設けることがある。

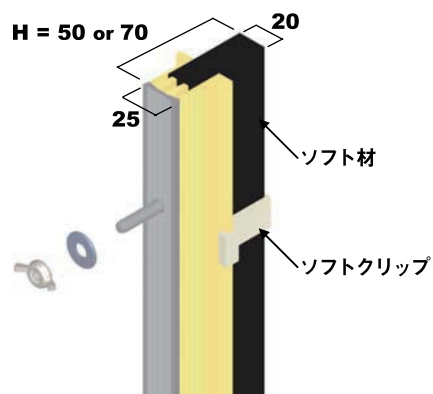
断面欠損量の選定方法（例）

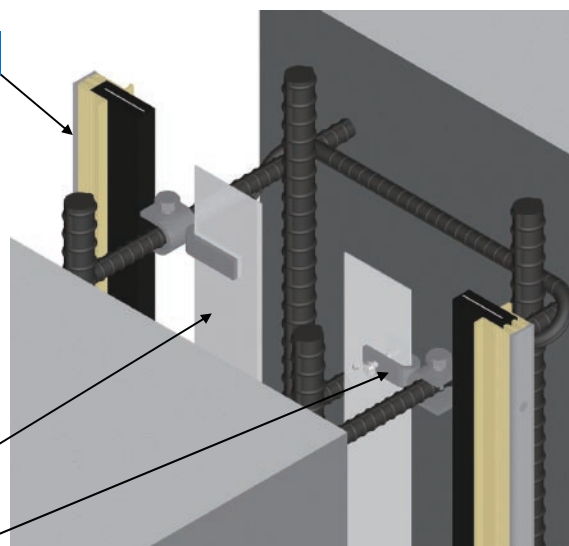
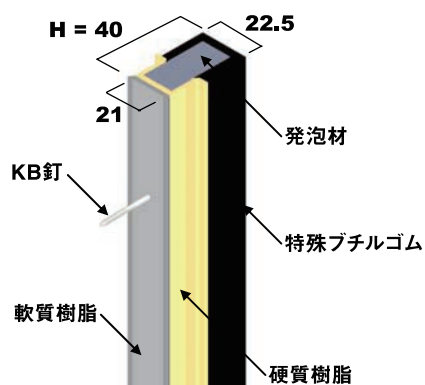
壁厚W=650mm,断面欠損率40%の場合

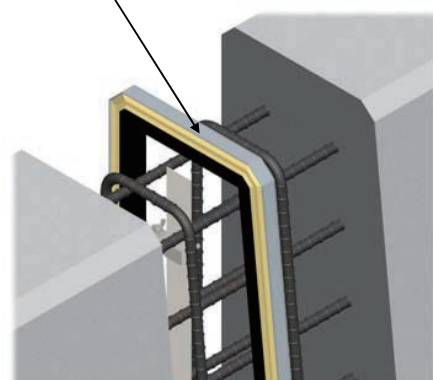
650mm（W寸法）×0.4
=260mm（必要欠損量）
=70mm（A寸法）×2 + 60mm（B寸法）×2

規　格

3種類のタイプで、状況にあわせてご使用ください。

A -TYPE（止水タイプ）

- 特殊ブチルゴムがコンクリートと密着する事により、止水性を確保。
- 0.5MPaの水圧でも漏水せず地下構造物にも適応可能。

B -TYPE

- 加工が容易で、あらゆる形状に対応可能。
- 止水性を要さない場所に使用。

※B-TYPEは止水効果がありません。

S -TYPE（壁高欄・地覆専用）

- コンパクトなボディで、かぶり厚の小さな壁高欄,地覆に最適。加工も容易。
- 型枠への取付は釘固定で簡単。

※S-TYPEは簡易止水型となっており、水圧に対する効果を保証する物ではありません。

※商品の仕様や、若干の形状変更などは予告無く変更する事がありますのでご了承下さい。

誘導鉄板･固定金具･役物

専用固定金具と躯体形状に合わせた役物により、さらに施工性と精度を高めます。

KBホルダー

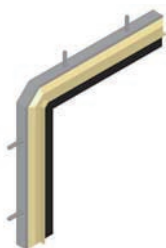
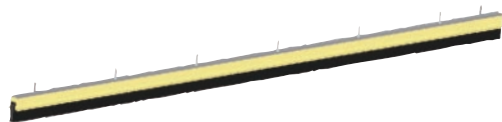
誘導鉄板を簡単に固定できる金物。

KBスパット

コンクリート天端面にKB目地を取り付ける金物。鉄筋に簡単に取り付けられ高さ調整が可能。

役物例

定尺長さ：1.8m。

※ご要望に合わせた形状に加工を致します。

面取（L型）加工　　ハンチ加工　　R加工

【ボックスカルバート上ハンチ加工例】

施工例

橋　台

ボックスカルバート

橋　脚

擁　壁

壁高欄

地　覆

取付手順

● 詳しくは取扱説明書をご覧下さい。

組立 B -TYPE

※A･S-TYPEは工場で組み立て、出荷致します

1 KB目地本体の軸穴にKB軸を挿入する。(L=1800に対して7本)

2 ソフト材を挿入する。

3 ソフトクリップで固定する。(L=1800に対して4ヶ)

取付 A･B -TYPE

1 面板に、目地取付位置を墨出し,穴空けする。

2 KBホルダーにより誘導鉄板を取り付ける。

3 面板(型枠)へ目地を取り付ける。

4 コンクリートを打設する。

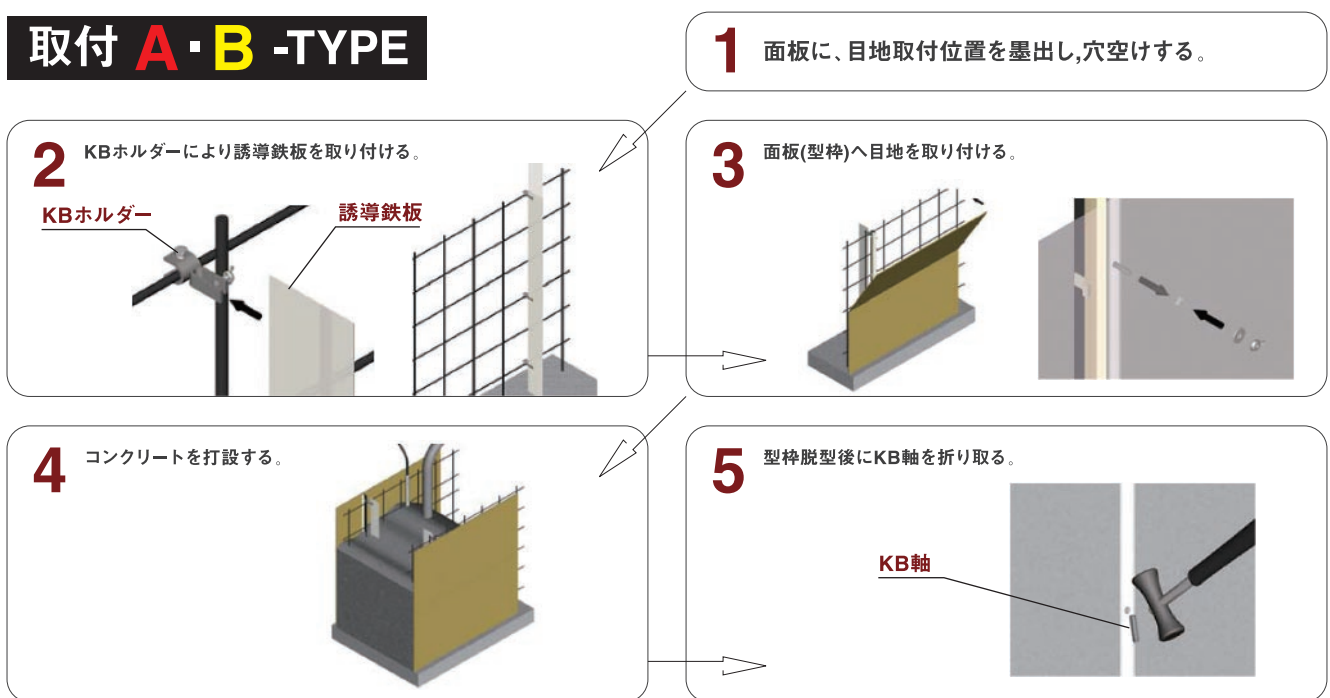
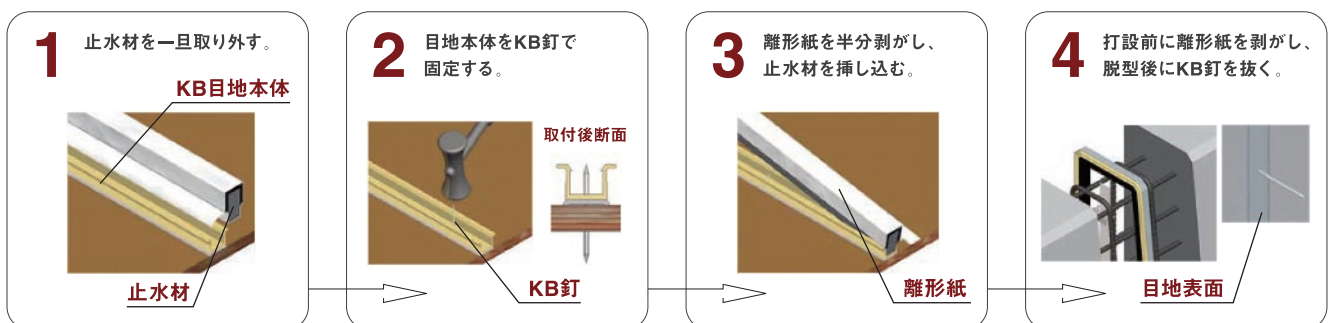
5 型枠脱型後にKB軸を折り取る。

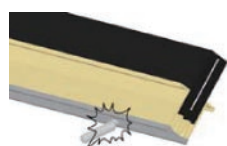
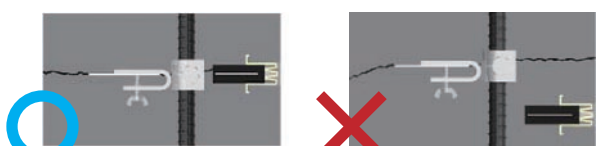
取付 S -TYPE

1 止水材を一旦取り外す。

2 目地本体をKB釘で固定する。

3 離形紙を半分剥がし、止水材を挿し込む。

4 打設前に離形紙を剥がし、脱型後にKB釘を抜く。

Warning
注意事項

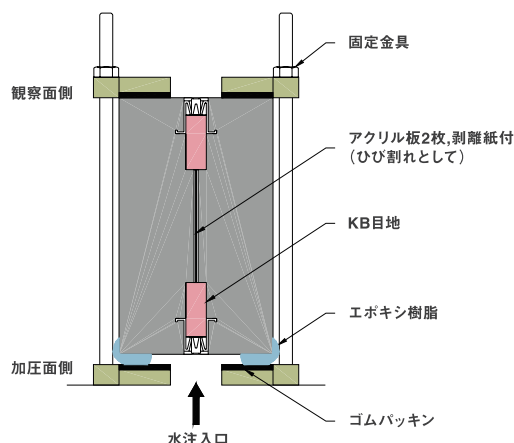
● KB軸は折れやすくなっていますので、十分注意し取り扱って下さい。

● KB目地と誘導鉄板の位置がズレると、ひび割れを集中する性能が低下します。

耐水圧試験　A -TYPE

北海道コンクリート技術センターにおいて耐水圧試験を実施し、性能を確認しました。

試験体概要

形状･寸法	誘発目地材			数量
	商品名	規格	形状･寸法	
φ150×250mm	KB目地止 A-TYPE	H70	25×70×100	2体
		H50	25×50×100	

試験方法

試験体の加圧面側に0.05 , 0.1 , 0.15 , 0.2 , 0.25 , 0.3 , 0.35 , 0.4 , 0.45 , 0.5MPaの順に水圧を加えた。
各水圧ごとに、15分間加圧して観察面側からの水の浸み出し及び漏れの有無を観察した。

試験結果

試験結果の○印は漏水が無かったことを示す。

水圧（MPa）	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5
加圧時間（分）	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
KB目地 A-70型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
KB目地 A-50型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

浸出試験　A -TYPE

東京食品技術研究所においてJWWA規格に適合した製品であることを確認しました。

日本仮設株式会社

本　　　社　〒063-0836　札幌市西区発寒16条14丁目6-50
TEL.011-662-2611　FAX.011-662-2501

東京支店　〒111-0053　東京都台東区浅草橋1-10-10　一誠ビル2F
TEL. 03-5687-7181　FAX. 03-5687-7182

函館営業所　〒041-0824　函館市西桔梗町863番2号
TEL.0138-49-0117　FAX.0138-49-0118

釧路営業所　〒085-0043　釧路市喜多町10番41号
TEL.0154-23-0571　FAX.0154-24-4201

苫小牧営業所　〒059-1366　苫小牧市あけぼの町1丁目4-10
TEL.0144-55-4310　FAX.0144-55-4350

旭川営業所　〒078-8271　旭川市工業団地1条2丁目3-7
TEL.0166-36-2166　FAX.0166-36-3713

帯広営業所　〒080-2464　帯広市西24条北2丁目5-92
TEL.0155-37-5911　0155-37-5914

空知営業所　〒073-0025　滝川市流通団地3丁目7-39
TEL.0125-24-8642　FAX.0125-24-8644

北見営業所　〒090-0001　北見市小泉470番地
TEL.0157-24-1069　FAX.0157-24-1053

岩内出張所　〒045-0031　岩内郡共和町梨野舞納89-26
TEL.0135-74-3326　FAX.0135-74-3328

URL;http://www.nihonkasetsu.co.jp

□ 代理店

KBP－4－1007